UDC. 546.226

STANDAR INDUSTRI INDONESIA

P-NITROFENOL

SII. 2126-87

REPUBLIK INDONESIA

DEPARTEMEN PERINDUSTRIAN

p — NITROFENOL

1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, cara pengemasan dan syarat penandaan p — nitrofenol.

2. DEFINISI

p — nitrofenol (1 Hidroksi, 4 nitro benzena) adalah kristal tidak bewarna sampai kekuningan tidak berbau, sukar larut dalam air, mudah larut dalam alkohol, sangat beracun, berbahaya untuk pernapasan dan bila kena kulit menyebabkan iritasi, dengan rumus kimia NO_2 — C_6H_6 — CH, dan digunakan untuk industri.

3. SYARAT MUTU

Tabel
Syarat Mutu p — Nitrofenol

No.	Jenis Uji	Satuan	Persyaratan
1.	Titik leleh	°C	113 — 116
2.	Kenampakan larutan dalam etanol	—	jernih
3.	Batas perubahan warna (pH)	—	(tidak berwarna) 5,6 — 7,6 (berwarna kuning)
4.	Kadar abu sulfat, %	—	maks 0,1

4. CARA PENGAMBILAN CONTOH

Pengambilan contoh sesuai dengan SII. 0426 —81, *Petunjuk Pengambilan Contoh Padatan*, dengan memperhatikan syarat-syarat keamanan.

5. CARA UJI

5.1. Titik leleh

5.1.1. Prinsip

Pengukuran suhu pada saat contoh uji mulai meleleh.

5.1.2. Peralatan

Alat uji titik leleh.

5.1.3. Prosedur

Sesuai petunjuk untuk masing-masing alat.

5.2. Kenampakan larutan dalam etanol

5.2.1. Prinsip

Pengamatan terhadap kejernihan larutan contoh uji dalam etanol

5.2.2. Pereaksi

– Etanol 95 %

5.2.3. Peralatan

Tabung Nessler

Timbangan analitik

5.2.4. Prosedur

Timbang 1 gram contoh memasukkan ke dalam tabung, larutan dengan etanol 95 % dan amati kejernihan secara visual.

5.3. Batas perubahan warna (pH)

5.3.1. Prinsip

Pengukuran pH pada saat terjadi perubahan warna

5.3.2. Pereaksi

– NaOH 0,1 N
– HCl 0,1 N
– Etanol 85 %

5.3.3. Peralatan

– pH meter
– gelas piala 150 ml
– Pengaduk magnetik
– timbangan analitik

5.3.4. Prosedur

– Timbang teliti lebih kurang 1 gram contoh, larutkan dalam 100 ml etanol pada gelas piala.
– Ambil 50 ml larutan, atur pH menjadi 7,6 dengan meneteskan NaOH 0,1 N sampai terjadi perubahan warna (kuning)
– Sisa larutan contoh diatur pH–nya menjadi 5,6 dengan meneteskan HCl 0,1 N sampai terjadi perubahan warna (tidak bewarna).

5.4. Kadar abu sulfat

5.4.1. Prinsip

Penetesan kadar abu dengan cara pemijaran setelah ditetesi H_2SO_4 pekat.

5.4.2. Pereaksi

Asam sulfat pekat p.a.

5.4.3. Peralatan

- Timbangan analitik
- Cawan porselin
- Tanur
- Eksikator

5.4.4. Prosedur

- Timbang teliti ± 2 gram contoh dalam cawan porselin yang sudah diketahui beratnya.
- Pijarkan dengan nyala kecil sampai menjadi arang
- Dinginkan dan basahi dengan 0,5 ml asam sulfat pekat p.a.
- Panaskan dengan nyala kecil sampai asap putih hilang
- Kemudian pijarkan dalam tanur sampai semua karbon hilang
- Dinginkan dalam eksikator dan timbang
- Ulangi pemijaran dan penimbangan sampai berat tetap

$$\text{Kadar abu sulfat, \%} = \frac{\text{berat sisa pemijaran}}{\text{berat contoh}} \times 100$$

6. CARA PENGEMASAN

p — Nitrofenol dikemas dalam wadah yang tidak bereaksi dengan isi tertutup rapat, kedap udara, aman selama transportasi dan penyimpanan.

7. SYARAT PENANDAAN

Pada label harus dicantumkan nama produk, berat bersih, kode produksi, tanda bahaya, nama, alamat dan lambang produsen.